

WAS TUN, WENN DAS MAUERWERK NICHTS HERGIBT?

# Mal schnell aufs Dach gestiegen

Die Sonnenschutz-Montage im Dachbereich ist immer wieder eine ganz besondere Herausforderung. Ist die Anbringung auf Mauerwerk gut und ausführlich über Normen und Richtlinien etc. geregelt, so stellen sich bei der Montage an oder auf Holz in vielen Fällen Fragen. Letzlich kommt es auf die Zusammenarbeit mit dem Dachdecker oder Klempner an, wenn das Ergebnis stimmen soll.



Die typische, im Dachbereich eingebundene Dachterrasse schafft je nach Dachschräge schnell ein Anbringungsproblem der Markise wegen einer zu geringen Höhe im Kopfbereich.

Vorausgesetzt wird bei den einzusetzenden Befestigungssystemen bei Montagen an Holzkonstruktionen die Einhaltung der DIN EN 1995-1-1:2010-12 (Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1995-1-1:2004 + AC:2006 + A1:2008). Die EN 1995 gilt für die Bemessung und Konstruktion von Hochbauten und Ingenieurbauwerken aus Holz (Vollholz, gesägt, gehobelt oder als Rundholz, Brettschichtholz oder andere Bauprodukte aus

Holz für tragende Zwecke) oder Holzwerkstoffen, die mit Klebstoffen oder mechanischen Verbindungsmitteln zusammengefügt sind. Sie erfüllt die Grundsätze und Anforderungen nach EN 1990:2002 an die Sicherheit und die Gebrauchstauglichkeit der Bauwerke und die Bemessungs- und Nachweisverfahren.

### Nicht einfach ins Holz schrauben

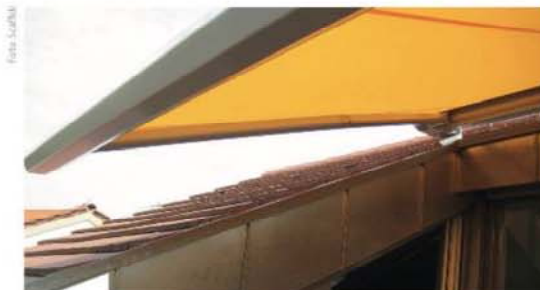
Dabei behandelt die EN 1995 nur die Anforderungen an die Tragfähigkeit, die Gebrauchstauglichkeit, die Dauerhaftigkeit und den Feuerwiderstand von Holzbauten. Um diese Anforderungen bei der Montage von Markisen zu erfüllen, müssen die Festigkeitsklassen (C16 bis C40), bzw. Steifigkeits- und Rohdichtekennwerte für Holz berücksichtigt werden.

Zusätzlich ist der Zustand und die Sorte des Holzes und ein ausreichender Schutz des Befestigungsmaterials vor Korrosion zu beachten. Dass eine Befestigung einer Markisenkonsole nicht in das Stirnholz der Dachkonstruktion vorgenommen werden, sollte für den „Fachbetrieb“ selbstredend sein. Die typische Dachsparrenkonsole,

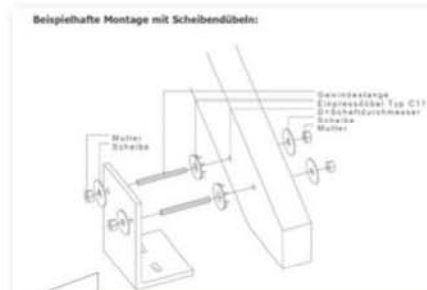


Erst wenn das Dach geöffnet ist, können die Dachkonsolen genau ausgemessen werden.

Die ordnungsgemäße Abdichtung der Dachkonsole sollte vom Dachdecker oder Klempner vorgenommen werden.



Die Höhe der Dachkonsolen schafft die erforderliche Kopffreiheit. Sie kann je nach örtlicher Notwendigkeit und Markisenversion entsprechend angepasst werden.



Grundsätzlich wird bei der Montage an Holzsparren vorausgesetzt, dass die notwendigen Befestigungssysteme fachgerecht ausgewählt werden.

die in früheren Holznormen als „einschnittiges Stahlblech“ definiert wurde, entspricht dabei der Standardlösung (seitlich einseitige Montage an den Dachsparren) in diesem Bereich. Hier muss bei dem Winkel zwischen Kräfteinwirkung und Faserrichtung jeweils der ungünstigste Fall berücksichtigt werden.

### Auf den Kopf gestellt

Das hier im Artikel gezeigte Montagebeispiel zeigt eine klassische Lösung, bei der die Markise auf das Dach montiert wird, um eine entsprechende Kopffreiheit erreichen zu können. Im Prinzip wird hier die normale Montage mit Dachsparrenhalten auf den Kopf gestellt. Der wesentliche Unterschied zu der klassischen Dachsparrenmontage unterhalb der Sparren liegt in der

Genauigkeit, mit der die notwendigen Spezialkonsolen ausgemessen und hergestellt werden müssen. Fachbetriebe tun gut daran, die notwendigen Konsolen beim Markisenlieferanten mit zu bestellen, um die betrieblichen Anforderungen nach Eurocode zu umgehen, zertifiziert zu sein, um Statikkonsolen bei der Herstellung mit einem CE-Zeichen versehen zu können.

### Gewerkeübergreifendes Arbeiten

Sollte wie bei der hier gezeigten Montage die Dachebene durchdrungen werden, wird eine gewerkeübergreifendes Arbeiten zwingend notwendig, um vor der Montage fachgerechte Aussparungen und nach der Montage eine qualifizierte Abdichtung der Dachsparrenkonsolen durch den Dachdecker oder Klempner abzuspre-

chen bzw. vornehmen zu können. Zwingend notwendig ist dabei auch die Kontrolle der Befestigung von Dachsparren. Hier empfiehlt sich immer eine Rücksprache mit dem Zimmerer, der auch verlässliche Aussagen zur Sparrenlage und deren Belastbarkeit machen kann. Letztlich wird auch nur der Zimmerer (alternativ Statiker) eine klare Aussage zu den Klassen der Lasteinwirkungsdauer (KLED) nach DIN EN 1995-1-1 machen können. Durch die bei Markisen als „kurz“ zu definierende Lasteinwirkungsdauer ergibt sich in Verbindung mit klimatischen Bedingungen die entsprechende Beanspruchbarkeit (Baustoffwiderstand). Nur so können die Nachweise in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit geführt werden.

Olaf Vögele

